

Содержание

• Электронные свойства полупроводников

Degheidy A.R., Elkenany E.B.

Structural and electronic properties of $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$ binary semiconducting alloys under the effect of temperature and pressure 1297

Королёв Н.А., Никитенко В.Р., Тютнев А.П.

Численное моделирование тока поляризации геминальных пар в неупорядоченных полимерах с ловушками 1304

Kaminskii V.V., Hirai Shinji, Kuzuya Toshihiro, Solov'ev S.M., Stepanov N.N., Sharenkova N.V.

Obtaining of SmS based semiconducting material and investigation of its electrical properties 1310

Шерстобитова А.С., Яськов А.Д.

Влияние примесей на цветовую окраску поликристаллического селенида цинка 1313

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Mitzithra C., Chountoules E., Hamilakis S., Kordatos K., Kollia C., Loizos Z.

Development of new CdTe based hybrid semiconducting layers produced in one step by electro-codeposition 1315

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Altuntas H., Ozcelik S.

The analysis of leakage current in MIS $\text{Au}/\text{SiO}_2/n\text{-GaAs}$ at room temperature 1320

Глазов С.Ю., Кубракова Е.С., Мещерякова Н.Е.

Связанные плазменные волны в системе двух двумерных сверхрешеток в присутствии квантующего электрического поля 1323

Турищев С.Ю., Терехов В.А., Коюда Д.А., Панков К.Н., Ершов А.В., Грачев Д.А., Машин А.И., Домашевская Э.П.

Синхротронные исследования формирования нанокластеров кремния в многослойных наноструктурах $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2/\dots/\text{Si}(100)$ 1327

Dubrovskii V.G., Cirilin G.E., Brunkov P.A., Perimetti U., Akopyan N.

Ultra-low density InAs quantum dots 1335

Кацаба А.В., Федянин В.В., Амброзович С.А., Витухновский А.Г., Лобанов А.Н., Селюков А.С., Васильев Р.Б., Саматов И.Г., Брунков П.Н.

Характеризация дефектов в коллоидных нанокристаллах CdSe модифицированным методом термостимулированной люминесценции 1339

Андреев Б.А., Соболев Н.А., Денисов Д.В., Шек Е.И.

Влияние температуры отжига на низкотемпературную фотолюминесценцию в светоизлучающих структурах Si:Er, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии . 1344

Данилов Л.В., Зегря Г.Г.

Роль электрон-электронного взаимодействия в процессе захвата носителей заряда в гетероструктурах с глубокими квантовыми ямами 1347

Хребтов А.И., Талалаев В.Г., Werner P., Данилов В.В., Артемьев М.В., Новиков Б.В., Штром И.В., Панфугова А.С., Цырлин Г.Э.

Композитная система на основе квантовых точек CdSe/ZnS и нитевидных нанокристаллов GaAs 1356

• Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники

Chen-Xin Zhou, Jiu-Xun Sun, Zhi-Jun Deng, Shuai Zhou

Study of applicability of Boltzmann-statistics and two mobility models for organic semiconductors 1361

Севастьянов М.Г, Лобков В.С., Шмелев А.Г., Леонтьев А.В., Матухин В.Л., Бобыль А.В., Теруков Е.И. Кукин А.В.

Изучение электронных свойств пленок гидрогенизированного аморфного кремния методами фемтосекундной спектроскопии 1367

• Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Болотов В.В., Кан В.Е., Макушенко Р.К., Бирюков М.Ю., Ивлев К.Е., Росликов В.Е.

Исследование механизмов взаимодействия NO_2 и поверхности слоев нанокompозита $\text{por-Si}/\text{SnO}_2$ 1371

Ельцина О.С., Андроников Д.А., Семерухин М.Ю., Явсин Д.А., Вайнштейн Ю.С., Сресели О.М., Гуревич С.А.

Оптические постоянные тонких пленок наночастиц кремния, полученных методом лазерного электродиспергирования 1376

• Физика полупроводниковых приборов

Бобренко Ю.Н., Павелец С.Ю., Павелец А.М., Ярошенко Н.В.

Фотоэлектрические преобразователи с варизонными слоями на основе ZnSe 1381

Честа О.И., Аблаев Г.М., Блатов А.А., Бобыль А.В., Емельянов В.М., Орехов Д.Л., Теруков Е.И., Тимошина Н.Х., Шварц М.З.

Методика исследования световой деградации tandemных фотопреобразователей $\alpha\text{-Si}:\text{H}/\mu\text{c-Si}:\text{H}$ при повышенной освещенности 1385

Прудаев И.А., Голыгин И.Ю., Ширапов С.Б., Романов И.С., Хлудков С.С., Толбанов О.П.

Влияние температуры на механизм инжекции носителей в светодиодах на основе множественных квантовых ям InGaN/GaN 1391

Крыжановская Н.В., Жуков А.Е., Надточий А.М., Максимов М.В., Моисеев Э.И., Кулагина М.М., Савельев А.В., Аракчеева Е.М., Липовский А.А., Зубов Ф.И., Kapsalis A., Mesaritakis C., Syvridis D., Mintairov A., Livshits D.

Лазерная генерация при комнатной температуре в микрокольцевых резонаторах с активной областью на основе квантовых точек 1396

Tsai Jung-Hui, Lee Ching-Sung, Jhou Jia-Cing, Wu You-Rep, Chiang Chung-Cheng, Chao Yi-Ting, Liu Wen-Chau

Comparative study of InP/InGaAs double heterojunction bipolar transistors with InGaAsP pacer at base-collector junction 1400

Коренев В.В., Савельев А.В., Жуков А.Е., Омельченко А.В., Максимов М.В.

Влияние динамики носителей заряда и температуры на двухуровневую генерацию в полупроводниковых лазерах на квантовых точках 1406

• **Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур**

Леончик С.В., Короткий А.В.

Синтез и определение структурных и оптических характеристик микропорошка cBN с ионами Eu^{3+} 1414

Крылов П.Н., Закирова Р.М., Федотова И.В.

Оптические свойства пленок ИТО, полученных высокочастотным магнетронным напылением с сопутствующей ионной обработкой 1421

Сибирев Н.В., Буравлев А.Д., Трушков Ю.М., Безнасюк Д.В., Самсоненко Ю.Б., Цырлин Г.Э.

Влияние потока мышьяка при молекулярно-пучковой эпитаксии самокаталитических нитевидных нанокристаллов(Ga,Mn)As 1425

Мараева Е.В., Мошников В.А., Таиров Ю.М.

Модели формирования оксидных слоев в наноструктурированных материалах на основе халькогенидов свинца при обработке в парах кислорода и иода 1431

Кулакова Л.А., Мелех Б.Т., Грудинкин С.А., Данилов А.П.

Ge–Te–Se- и Ge–Te–Se–S-сплавы — новые материалы для акустооптических устройств ближнего, среднего и дальнего инфракрасных диапазонов 1435

Зав. редакцией *Н. Н. Жукова*
Корректоры *Н. И. Журавлева* и *А. К. Рудзик*

Компьютерный набор и изготовление оригинал-макета
Вычислительный центр ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН
194021 Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26

Лицензия ИД № 02980 от 06 октября 2000 г. Подписано к печати 23.09.13.
Формат 60×90 1/8. Печать офсетная. Усл. печ. л. 18.0. Уч.-изд. л. 17.1.
Тираж 157 экз. (в т. ч. МКО и СНГ — 14 экз.). Тип. зак. № 1170. С 180

Санкт-Петербургская издательско-книготорговая фирма «Наука»
199034 Санкт-Петербург, Менделеевская линия, 1
main@nauka.nw.ru
www.naukaspb.com
Редакция журнала «Физика и техника полупроводников»
Тел. (812) 328-36 12